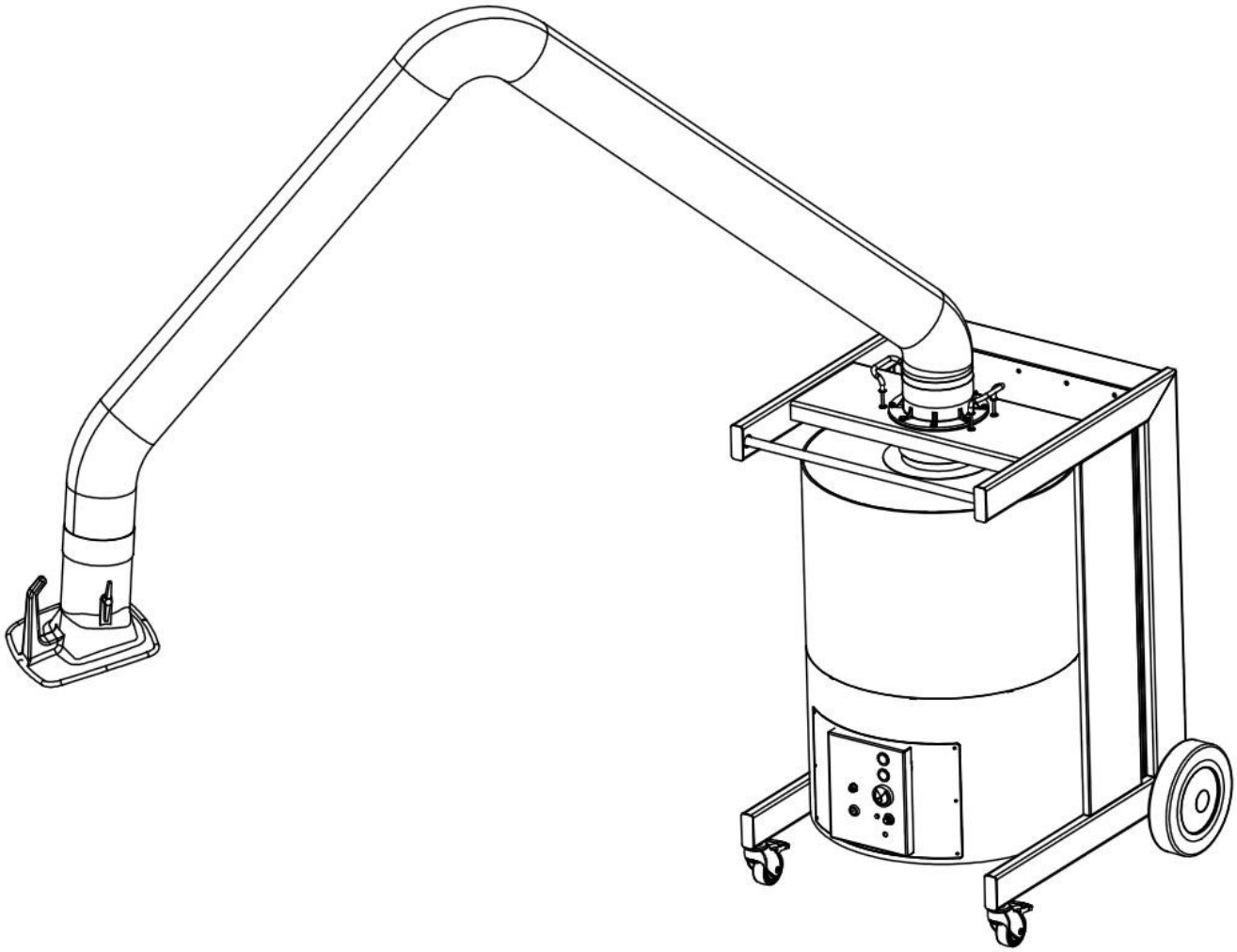
KEMPER



MaxiFil

Betriebsanleitung (Original)

Inhaltsverzeichnis

1 ALLGEMEINES 1
1.1 Einleitung 1
1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte 1
1.3 Hinweise für den Betreiber 2

2 SICHERHEIT 3
2.1 Allgemeines 3
2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen 3
2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen und Schilder 4
2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal 4
2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am MaxiFil 5
2.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten 5

3 PRODUKTBESCHREIBUNG 6
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 8
3.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung 9
3.3 Kennzeichnungen und Schilder am MaxiFil 10
3.4 Restrisiko 11

4 TRANSPORT UND LAGERUNG 12
4.1 Transport 12
4.2 Lagerung 12

5 MONTAGE 13
5.1 Auspacken und Montage der Räder 13
5.2 Montage des Absaugarmes 15

6 BENUTZUNG 16
6.1 Qualifikation des Bedienpersonals 16
6.2 Bedienelemente 17
6.3 Positionierung der Absaughaube 20
6.4 Inbetriebnahme 20

7 INSTANDHALTUNG 21
7.1 Pflege 22
7.2 Wartung 23
7.3 Filterwechsel 24
7.4 Störungsbeseitigung 27

8 ENTSORGUNG 28
8.1 Kunststoffe 28
8.2 Metalle 28
8.3 Endgültige Außerbetriebnahme 29

9 ANHANG 30
9.1 EG-Konformitätserklärung nach Anhang II 1 A der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG 30
9.2 Technische Daten 31
9.3 Ersatzteile und Zubehör 32
9.4 Schaltpläne 33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1, Produktbeschreibung 6
Abbildung 2, Auspacken und Montage der Räder 14
Abbildung 3, Bedienelemente 19
Abbildung 4, Positionierung der Absaughaube 20
Abbildung 5, Filterwechsel 25
Abbildung 6, Ansaugfilterwechsel 26
Abbildung 7, Maßblatt des Filtergeräts 42

1 Allgemeines

1.1 Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist eine wesentliche Hilfe für den richtigen und gefahrlosen Betrieb des Schweißrauchfiltergerätes KEMPER MaxiFil, nachfolgend MaxiFil genannt.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um den MaxiFil sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des MaxiFil zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig verfügbar sein und ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an oder mit dem MaxiFil beauftragt ist.

Dazu gehören unter anderem:

- die Bedienung und Störungsbeseitigung im Betrieb,
- die Instandhaltung (Pflege, Wartung, Instandsetzung),
- der Transport,
- die Montage.

1.2 Hinweise auf Urheber- und Schutzrechte

Diese Betriebsanleitung ist vertraulich zu behandeln. Sie soll nur befugten Personen zugänglich gemacht werden. Sie darf Dritten nur mit schriftlicher Zustimmung der KEMPER GmbH überlassen werden.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtgesetzes geschützt. Die Weitergabe und Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, soweit dies nicht ausdrücklich schriftlich zugestanden wird.

Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten sind der KEMPER GmbH vorbehalten.

1.3 Hinweise für den Betreiber

Die Betriebsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des MaxiFil.
Der Betreiber trägt dafür Sorge, dass das Bedienpersonal diese Anleitung zur Kenntnis nimmt.

Die Betriebsanleitung ist vom Betreiber um Betriebsanweisungen aufgrund nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen, einschließlich der Informationen zu Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z. B. bezüglich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen und eingesetztem Personal. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland sowie an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Der Betreiber darf ohne Genehmigung der KEMPER GmbH keine Veränderungen, An- und Umbauten am MaxiFil vornehmen, die die Sicherheit beeinträchtigen können! Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den von der KEMPER GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet!

Setzen Sie nur geschultes oder unterwiesenes Personal für die Bedienung, Wartung, Instandsetzung und den Transport des MaxiFil ein. Legen Sie die Zuständigkeiten des Personals für die Bedienung, Wartung, Instandsetzung und den Transport klar fest.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeines

Der MaxiFil ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gebaut. Beim Betrieb des MaxiFil können Gefahren für den Bediener bzw. Beeinträchtigungen des MaxiFil sowie anderer Sachwerte entstehen, wenn er:

- von nicht geschultem oder unterwiesenem Personal bedient,
- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt und/oder
- unsachgemäß instand gehalten wird.

2.2 Hinweise zu Zeichen und Symbolen

GEFAHR

Dies ist eine Warnung vor einer unmittelbar drohenden Gefahrensituation mit einer zwangsläufigen Folge von schwersten Verletzungen oder Tod, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

WARNUNG

Macht auf eine mögliche Gefahrensituation aufmerksam, die zu schwersten Verletzungen von Personen oder zum Tode führen könnte, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

VORSICHT

Dies ist eine Warnung vor einer möglichen Gefahrensituation, mit der Folge von mittleren oder leichten Verletzungen sowie Sachschäden, wenn der bezeichneten Anweisung nicht exakt Folge geleistet wird.

HINWEIS

Dies ist ein Hinweis auf nützliche Informationen zum sicheren und sachgerechten Umgang.

- Mit dem Blickfangpunkt werden Arbeits- und/oder Bedienschritte gekennzeichnet. Die Schritte sind in der Reihenfolge von oben nach unten auszuführen.

– Mit dem Spiegelstrich werden Aufzählungen gekennzeichnet.

2.3 Vom Betreiber anzubringende Kennzeichnungen und Schilder

Der Betreiber ist verpflichtet, gegebenenfalls weitere Kennzeichnungen und Schilder am MaxiFil und in seinem Umfeld herum anzubringen.

Solche Kennzeichnungen und Schilder könnten sich z. B. auf die Vorschrift zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung beziehen.

2.4 Sicherheitshinweise für das Bedienpersonal

Der MaxiFil darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung eingesetzt werden! Alle Störungen und insbesondere solche, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden!

Jede Person, die mit der Inbetriebnahme, Bedienung oder Instandhaltung beauftragt ist, muss diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben – insbesondere Abschnitt 2 Sicherheit. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich am MaxiFil eingesetztes Personal.

Die Betriebsanleitung muss ständig in der Nähe des MaxiFil griffbereit sein.

Für Schäden und Unfälle, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemeinen anerkannten sicherheitstechnischen und arbeitsmedizinischen Regeln einhalten.

Die Zuständigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeiten im Rahmen der Wartung und Instandhaltung klar festlegen und einhalten. Nur so werden Fehlhandlungen – insbesondere in Gefahrensituationen – vermieden.

Der Betreiber verpflichtet das Bedien- und Wartungspersonal zum Tragen von persönlicher Schutzausrüstung. Dazu gehören insbesondere Sicherheitsschuhe, Schutzbrille und Handschuhe.

Keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck tragen! Es besteht grundsätzlich die Gefahr irgendwo hängen zu bleiben, oder aber an bewegten Teilen eingezogen oder mitgerissen zu werden!

Stellen sich sicherheitsrelevante Änderungen am MaxiFil ein, die Absaugung sofort stillsetzen und sichern und den Vorgang der zuständigen Stelle/Person melden!

Arbeiten am MaxiFil dürfen nur von zuverlässigem, geschultem Personal durchgeführt werden. Das gesetzlich zulässige Mindestalter beachten!

Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person am MaxiFil tätig werden!

2.5 Sicherheitshinweise zur Instandhaltung und Störungsbeseitigung am MaxiFil

Rüst-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sowie Fehlersuchen dürfen nur bei abgeschalteter Anlage durchgeführt werden.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubverbindungen stets festziehen! Sofern vorgeschrieben, die dafür vorgesehenen Schrauben mit Drehmomentschlüssel festziehen.

Insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen zu Beginn der Wartung/ Reparatur/Pflege von Verschmutzungen oder Pflegemitteln reinigen.

Die vorgeschriebenen oder in der Betriebsanleitung angegebenen Fristen für wiederkehrende Prüfung/Inspektionen einhalten.

Vor der Demontage die Teile in ihrer Zusammengehörigkeit kennzeichnen!

2.6 Hinweise auf besondere Gefahrenarten

Elektrik

Die Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Filtergerätes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenem Personal unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden!

Vor dem Öffnen des Gerätes den Netzstecker ziehen und es somit vor unbeabsichtigten Wiedereinschalten sichern.

Bei Störungen an der elektrischen Energieversorgung des Filtergerätes sofort am Ein-/ Austaster das Filtergerät abschalten und den Netzstecker ziehen!

Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebenen Stromstärken verwenden!

Elektrische Bauteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen spannungsfrei geschaltet werden. Betriebsmittel, mit denen freigeschaltet wurde, gegen unbeabsichtigtes oder selbsttätiges Wiedereinschalten sichern. Freigeschaltete, elektrische Bauteile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann benachbarte unter Spannung stehende Bauteile isolieren. Bei Reparaturen darauf achten, dass konstruktive Merkmale nicht sicherheitsmindernd verändert werden.

Kabel regelmäßig auf Beschädigungen prüfen und ggf. austauschen.

Lärm

Der A-bewertete äquivalente Schalldruckpegel des Filtergeräts beträgt LpA ≤ 72 dB(A). In Verbindung mit anderen Maschinen und/oder durch die örtlichen Gegebenheiten kann ein höherer Schalldruckpegel am Einsatzort des Filtergeräts entstehen. In diesem Fall ist der Betreiber verpflichtet, das Bedienpersonal mit der entsprechenden Schutzausrüstung auszustatten.

3 Produktbeschreibung

Der MaxiFil ist ein kompaktes Schweißrauchfiltergerät, mit dessen Hilfe, die beim Schweißen entstehenden Schweißrauche nahe der Entstehungsstelle abgesaugt und mit einem Abscheidegrad von mehr als 99% abgeschieden werden. Dafür ist das Gerät mit einem flexiblen Absaugarm ausgerüstet, dessen Absaughaube leicht beweglich ist und jede Position freitragend beibehält. Die abgesaugte Luft wird in einem 2-stufigen Filterverfahren gereinigt und dann dem Arbeitsraum wieder zugeführt.

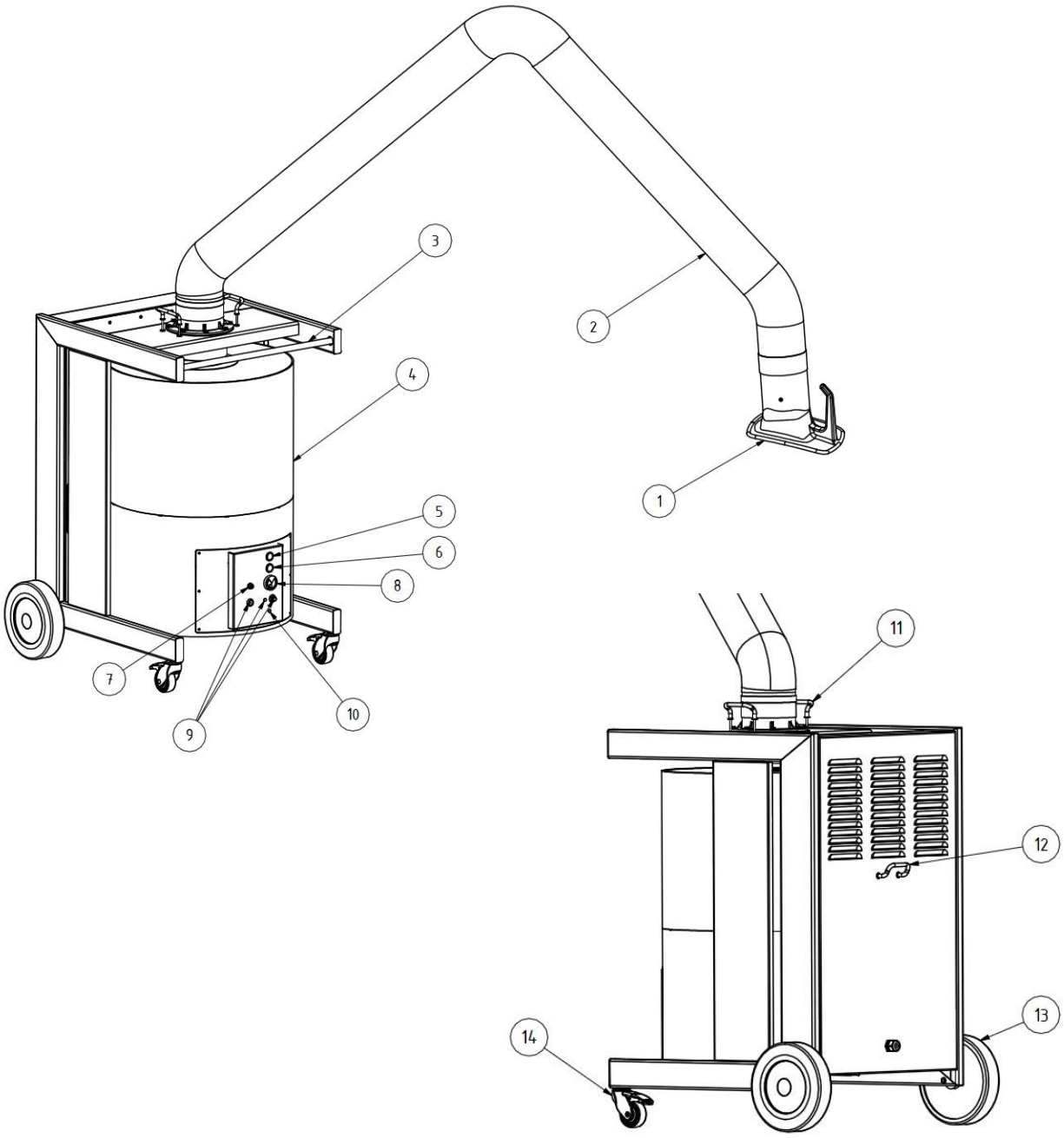


Abbildung 1, Produktbeschreibung

Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Absaughaube	8	Einstellregler für Nachlaufzeit im Start-Stopp-Betrieb
2	Absaugarm/Tragegestell	9	Anschlüsse für den Service-Mitarbeiter
3	Griffstange	10	Signalhupe
4	Filterelement	11	Filterwechselsystem
5	Gerätetaster I / 0 mit Betriebsleuchte	12	Kabelhalterung
6	Signalleuchte	13	Hinterrad
7	Anschluss-Buchse für Start-Stopp-Sensor	14	Lenkrolle mit Bremse

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der MaxiFil ist dazu konzipiert, die Schweißrauche, die beim E-Schweißen entstehen, an der Entstehungsstelle abzusaugen und auszufiltern. Grundsätzlich ist das Gerät bei allen Arbeitsverfahren einsetzbar, bei denen Schweißrauche freigesetzt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass kein „Funkenregen“ z.B. von einem Schleifprozess in das Filtergerät eingesogen wird.
Die beim Arbeitsprozess freiwerdenden Schweißrauche werden von der Absaughaube erfasst. Sie gelangen mit dem angesaugten Luftstrom in das Filtergerät. Hier werden sie durch das Filterelement, in der auch die feinen, lungengängigen Rauchpartikel mit einem Abscheidegrad von mehr als 99 % abgeschieden werden, geleitet. Die gereinigte Luft wird von dem Ventilator angesaugt und in den Arbeitsraum zurückgeführt.

Bei der Absaugung von Schweißrauch mit krebserzeugenden Anteilen, wie er beim Verschweißen von legierten Stählen (z.B. Edelstahl) entsteht, dürfen entsprechend der behördlichen Vorschriften nur geprüfte und hierfür zugelassene Geräte im sogenannten Umluftverfahren betrieben werden. Dieses Filtergerät ist für die Absaugung von Schweißrauchen, die beim Schweißen von niedrig- und hochlegierten Stählen entstehen, zugelassen und erfüllt die Anforderungen an die Schweißrauchabscheideklasse W3, gemäß DIN EN ISO 15012-1.
Beim Absaugen von Schweißrauch mit krebserzeugenden Bestandteilen (z.B. Chromate, Nickeloxide usw.) sind die Anforderungen der TRGS 560 (technische Regeln für Gefahrstoffe) und TRGS 528 (Schweißtechnische Arbeiten) einzuhalten.

In den technischen Daten finden Sie die Abmessungen und weitere Angaben zum MaxiFil, die beachtet werden müssen.

HINWEIS

Beachten Sie die Angaben in Abschnitt 9.1 Technische Daten.

Halten Sie diese Angaben unbedingt ein.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise

- zur Sicherheit,
- zur Bedienung und Steuerung,
- zur Instandhaltung und Wartung,

die in dieser Betriebsanleitung beschrieben werden.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet allein der Betreiber des MaxiFil. Dies gilt ebenfalls für eigenmächtige Veränderungen am MaxiFil.

3.2 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Der Betrieb des MaxiFil in Industriebereichen, in denen Anforderungen zum Ex-Schutz zu erfüllen sind, ist nicht erlaubt. Weiterhin ist der Betrieb untersagt für:

– Verfahren die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind und bei denen die angesaugte Luft:

- mit Flüssigkeiten und daraus resultierender Verunreinigung des Luftstromes mit aerosol- und ölhaltigen Dämpfen versetzt ist;
- mit leicht entzündlichen, brennbaren Stäuben und/oder mit Stoffen versetzt ist, die explosive Gemische oder Atmosphären bilden können;
- mit anderen aggressiven oder abrasiv wirkenden Stäuben versetzt ist, die den MaxiFil und die eingesetzten Filterelemente beschädigen;
- mit organischen, toxischen Stoffen/Stoffanteilen versetzt ist, die bei der Trennung des Werkstoffes freigesetzt werden.

- **Abfallstoffe**, wie Filterelement und abgeschiedene Partikel, können schädliche Stoffe enthalten.
  Sie dürfen nicht auf der Hausmülldeponie entsorgt werden – die umweltgerechte Entsorgung ist notwendig;
- **Filterelemente –** Fremdfilter anderer Hersteller, die nicht als Ersatzteil durch die Firma Kemper GmbH zugelassen sind, dürfen wegen unbekannten Auswirkungen auf das Filterergebnis nicht eingesetzt werden;
- **Standorte** im Außenbereich bei denen das Filtergerät Witterungseinflüssen ausgesetzt wird – das Filtergerät darf nur in geschlossenen Gebäuden aufgestellt werden;
- **Hebemaschinen**, wie z.B. Gabelstapler, Handhubgerät, die für den Transport des Filtergeräts ungeeignet sind, bei Auswahl ist die max. Traglast zu beachten.

Mit dem MaxiFil sind bei Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung keine vernünftigerweise vorhersehbaren Fehlanwendungen möglich, die zu gefährlichen Situationen mit Personenschäden führen könnten.

3.3 Kennzeichnungen und Schilder am MaxiFil

Schild	Bedeutung*1	Anbringungsort
Typenschild	mit den Angaben: – KEMPER GmbH Von-Siemens-Str. 20 DE-48691 Vreden – Typ MaxiFil – Anschlußspannung – Baujahr: 12/2013 – Masch.-Nr.: 192341 – Gewicht: 124 kg	Geräterückseite, Mitte, rechts
Aufkleber	mit der – Kennzeichnung der Schweißrauchklasse W 3 gemäß EN ISO 15012-1 – Angabe des Termins für die nächste Überprüfung	Gerätevorderseite, Mitte, links
	mit der - Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	Auf der Bedienblende, oben, links
	zum - verschließen des Filterelements	Seitlich am Filterelement
	mit der - Prüfplakette nächster Wartungstermin	Auf dem Frontverkleidungsblech vom Ventilatorteil

*1 Beispielhafte Typenschildangaben.

3.4 Restrisiko

Auch bei der Beachtung aller Sicherheitsbestimmungen verbleibt beim Betrieb des MaxiFil ein in der Folge beschriebenes Restrisiko.

Alle Personen, die an und mit dem MaxiFil arbeiten, müssen dieses Restrisiko kennen und die Anweisungen befolgen, die verhindern, dass diese Restrisiken zu Unfällen oder Schäden führen.

Während Einricht- und Rüstarbeiten kann es notwendig sein, bauseitige Einrichtungen zu demontieren. Dadurch entstehen verschiedene Restrisiken und Gefahrenpotentiale, die sich der Bediener bewusst machen muss.

WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich – Atemschutz tragen. Z.B. KEMPER autoflow XP oder eine Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

Hautkontakt mit Schweißrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen – Schutzkleidung tragen.

Stellen Sie vor Beginn der Schweißarbeiten sicher, dass der Absaugarm und die Absaughaube richtig eingestellt, das Filterelement in einem unbeschädigten Zustand ist sowie das Gerät in Betrieb ist!

Beim Wechsel des Filterelements kann es zu Hautkontakt mit dem abgeschiedenen Staub kommen und es können durch die Arbeiten auch Teile des Staubes aufgewirbelt werden. Daher Atemschutz und Schutzkleidung tragen.

Glutnester in dem Filterelement können zu einem Schwellbrand und zur Freisetzung von schädlichen/giftigen Dämpfen führen – Filtergerät ausschalten, Drosselklappe in der Absaughaube schließen, das Gerät kontrolliert auskühlen lassen, ggf. Löschmaßnahmen ergreifen, Gefahrenbereich absichern und die zuständige Person umgehend informieren.

Durch Undichtigkeiten am Filterelement können Stäube in die Umgebung gelangen, Undichtigkeiten umgehend beseitigen und den kontaminierten Bereich reinigen, Atemschutz und Schutzkleidung tragen.

4 Transport und Lagerung

4.1 Transport

GEFAHR

Lebensgefährliche Quetschungen beim Verladen und Transport des MaxiFil möglich!
Durch unsachgemäßes Heben und Transportieren kann die Palette mit dem Filtergerät kippen und herabstürzen!

- **Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf!**

Für den Transport der Palette mit dem Filtergerät eignet sich ein Gabelhubwagen oder Gabelstapler.

HINWEIS

- Vermeiden Sie harte Stöße beim Absetzen der Komponenten des Filtergeräts.
- max. Traglast vom Flurförderfahrzeug beachten.

4.2 Lagerung

Der MaxiFil sollte in seiner Originalverpackung bei einer Umgebungstemperatur von -20°C bis +55°C an einem trockenen und sauberen Ort gelagert werden.
Die Verpackung darf dabei nicht durch andere Gegenstände belastet werden.

5 Montage

WARNUNG

Schwere Verletzungen bei der Montage des Absaugarmes durch die Vorspannung der eingesetzten Spiralfedern. Bei unsachgemäßer Handhabung kann das Tragegestell sich unerwartet bewegen und schwere Verletzungen im Gesichtsbereich oder Quetschungen von Fingern hervorrufen!

HINWEIS

Der Betreiber des MaxiFil darf mit der selbstständigen Montage des MaxiFil nur Personen beauftragen, die mit dieser Aufgabe vertraut sind.

Für die Montage des Gerätes werden drei Mitarbeiter benötigt.

Es ist darauf zu achten, dass die Schweißstromrückleitung zwischen Werkstück und Schweißmaschine einen geringen Widerstand aufweist und Verbindungen zwischen Werkstück und Filtergerät vermieden werden, damit ggf. der Schweißstrom nicht über den Schutzleiter des Filtergeräts zur Schweißmaschine zurückfließen kann.

5.1 Auspacken und Montage der Räder

- Öffnen Sie die Umverpackung (Stülper) und entnehmen Sie den Karton mit den Rädern.
- Entnehmen Sie die Kantenschutzprofile.
- Heben Sie nun die Umverpackung nach oben ab.
- Der MaxiFil steht durch zwei Winkel gesichert in einem Kartonboden auf der Palette. Schneiden Sie die Ecken dieses Kartonbodens mit einem Messer auf, so dass Sie die Seiten nach unten klappen können. Lösen Sie nun die Schrauben und entfernen Sie die Winkel.
- Vorne am Gerät befindet sich eine Griffstange. Ziehen Sie zu zweit an dieser Griffstange und kippen Sie das Gerät auf diese Weise nach vorne, so dass das Gerät an der Rückseite vom Boden abhebt.
- Während Sie das Gerät in dieser Position halten, kann ein dritter Mitarbeiter die großen Hinterräder mit ihren vormontierten Achsen von der Seite in die dort befindlichen Gewindehülsen festschrauben.
- Nun senken Sie das Gerät hinten langsam wieder ab und heben es an der Griffstange hoch, so dass das Gerät an der Vorderseite etwa 150-200mm vom Boden abhebt. Der dritte Mitarbeiter befestigt nun die Lenkrollen mit den vorgesehenen U-Scheiben und Schrauben an den vorhandenen Gewindehülsen im vorderen unteren Bereich der beiden Seitenprofile.

- Heben Sie den MaxiFil nun vorsichtig nach hinten von der Palette herunter.
- Durchtrennen Sie das Spannband, dass das Filterelement in Position hält.
- Überprüfen Sie die Filterelement auf richtige Position und auf einen unbeschädigten Zustand.
- Drücken Sie nun das Filterwechselsystem an den beiden Griffen bis zum Anschlag nach unten (Abb. 2, Pos. 11).

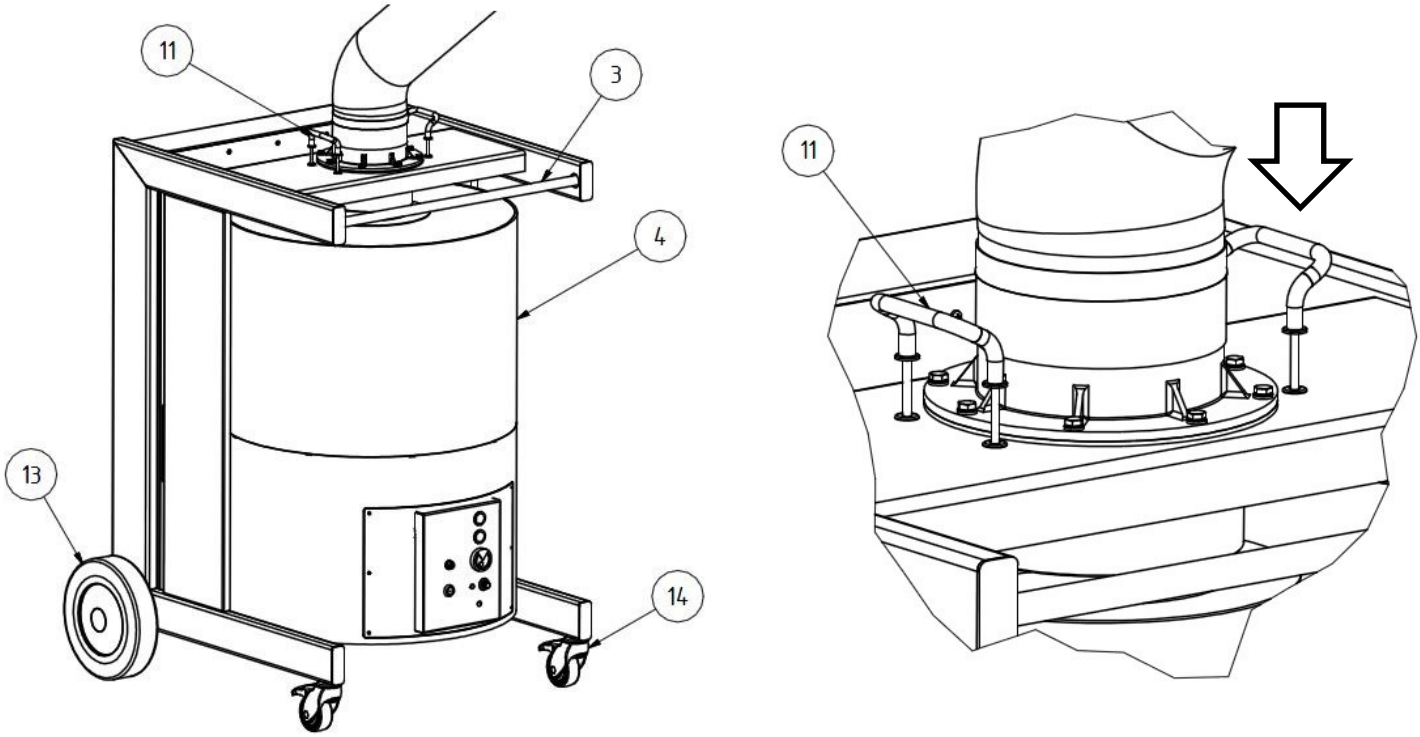


Abbildung 2, Auspacken und Montage der Räder

Pos.	Bezeichnung
3	Griffstange
4	Filterelement
11	Filterwechselsystem
13	Hinterrad
14	Lenkrolle mit Bremse (Vorderrad)

5.2 Montage des Absaugarmes

Der Absaugarm besteht aus den drei Hauptkomponenten Drehkranz, Tragegestell und Absaughaube. Diese sind jeweils einzeln in einem Karton verpackt.

Dem Karton mit dem Tragegestell liegt eine eigene Anleitung für Montage und Einstellung des Absaugarmes bei. Folgen Sie dieser Anleitung für die Montage des Absaugarmes auf einem fahrbaren Gerät.

6 Benutzung

Jede Person, die sich mit Benutzung, Wartung und Reparatur des MaxiFil befasst, muss diese Betriebsanleitung gründlich gelesen und verstanden haben.

6.1 Qualifikation des Bedienpersonals

Der Betreiber des MaxiFil darf mit der selbstständigen Anwendung des Gerätes nur Personen beauftragen, die mit dieser Aufgabe vertraut sind.

Mit dieser Aufgabe vertraut sein schließt mit ein, dass die betreffenden Personen entsprechend der Aufgabenstellung unterwiesen worden sind und die Betriebsanleitung sowie die in Frage kommenden betrieblichen Anweisungen kennen.

Lassen Sie den MaxiFil nur von geschultem oder unterwiesenem Personal nutzen. Nur so wird ein sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten aller Mitarbeiter erreicht.

6.2 Bedienelemente

An der Vorderseite des MaxiFil befinden sich Bedienelemente sowie Anschlussmöglichkeiten:

- **Gerätetaster (Pos. 1)**

  An diesem Schalter wird das Gerät ein- und ausgeschaltet. Der grüne Leuchtring um den Schalter zeigt den störungsfreien Betrieb des Gerätes bzw. die Betriebsbereitschaft bei Einsatz eines Start-Stopp-Sensors an. Bei Auftreten einer Störung bzw. eines Fehlers erlischt die grüne Leuchte. Das Gerät schaltet sich automatisch ab.

- **Signalleuchte (Pos. 2)**

  Die gelbe Signalleuchte zeigt eine Störung bzw. einen Fehler des Gerätes an. Diese Fehler werden zur optischen Darstellung in verschiedenen Blink-Codes dargestellt.

  Die Signalleuchte blinkt gleichmäßig in regelmäßigen Abständen:
  -Eine Gerätewartung ist fällig, KEMPER-Service informieren.

  Die Signalleuchte blinkt 2x kurz hintereinander in regelmäßigen Abständen:
  -Das Motorschutzrelais hat ausgelöst, KEMPER-Service informieren.

  Die Signalleuchte blinkt 3x kurz hintereinander in regelmäßigen Abständen:

  -Falsches Drehfeld, der Ventilator dreht in die falsche Richtung. Zur Abhilfe müssen im CEE-Stecker durch einen Elektriker zwei Phasen getauscht werden.

- **Einstellregler für die Nachlaufzeit im Start-Stopp-Betrieb (Pos. 3)**

  Bei Anschluss eines Start-Stopp-Sensors (optional), kann hier die Nachlaufzeit der Absaugung nach Beendigung des Schweißvorgangs von 5 bis 60 Sekunden eingestellt werden.

- **Wartungsbuchse (Pos. 4)**

  Anschlussmöglichkeit für den KEMPER-Service. Über diese Schnittstelle kann der KEMPER-Service Einstellungen am Gerät vornehmen.

- **Druckmessöffnung (Pos. 5)**

  Anschlussmöglichkeit für den KEMPER-Service. Über diese Schnittstelle kann der KEMPER-Service Druckmessungen durchführen.

- **Signalhupe (Pos. 6)**

  Eine sichere Erfassung der Schweißrauche ist nur mit einer ausreichenden Absaugleistung möglich. Mit zunehmender Staubbeladung des Filterelements steigt deren Strömungswiderstand und die Absaugleistung nimmt ab. Sobald sie einen Mindestwert unterschreitet, ertönt die Signalhupe und die gelbe Signalleuchte leuchtet in regelmäßigen Abständen.
  Ein Filterwechsel ist erforderlich.

  Das gleiche geschieht, wenn die Drosselklappe in der Absaughaube zu weit geschlossen und damit ebenfalls die Absaugleistung zu stark reduziert wird. Abhilfe schaffen Sie durch das Öffnen der Drosselklappe.

- **Anschlussbuchse für Start-Stopp-Sensor (Pos. 7)**

  Hier kann optional ein Start-Stopp-Sensor angeschlossen werden.
  Durch dessen Einsatz wird erreicht, dass die Absauganlage nur während der reinen Schweißzeit (Lichtbogenzeit) sowie der eingestellten Nachlaufzeit in Betrieb ist. Das Vorhandensein des Start-Stopp-Sensors wird vom Gerät automatisch erkannt.

- **Druckschalter (Pos. 8)**

  Nur durch den KEMPER-Service zu verwenden.

HINWEIS

Beim erstmaligen Anschluss des MaxiFil an das Spannungsnetz wird ein Selbsttest durchgeführt, wobei kurz die Signalhupe ertönt und die Signallampen kurz aufleuchten. Dieser sollte in regelmäßigen Abständen (wöchentlich) durch den Anwender durch ziehen und wieder einstecken des Netzsteckers durchgeführt werden. Sollten dabei die Signalhupe und Signalleuchte nicht aktiviert werden, muss der MaxiFil durch den KEMPER-Service überprüft werden.

Abbildung 3, Bedienelemente

Pos.	Bezeichnung
1	Gerätetaster mit Betriebsleuchte
2	Signalleuchte
3	Einstellregler für die Nachlaufzeit im Start-Stopp-Betrieb
4	Wartungsbuchse (nur für Servicemitarbeiter)
5	Druckmessöffnung (nur für Servicemitarbeiter)
6	Signalhupe
7	Anschlussbuchse für Start-Stopp-Sensor
8	Druckschalter (nur für Servicemitarbeiter)

6.3 Positionierung der Absaughaube

Der Absaugarm bzw. die Absaughaube ist so konstruiert, dass sie sich leicht mit einer Hand einstellen und nachführen lässt. Dabei behält die Absaughaube ihre einmal eingestellte Position freitragend bei. Weiterhin ist sowohl die Absaughaube als auch der Absaugarm um 360° schwenkbar, sodass nahezu jede Position eingestellt werden kann. Für eine ausreichende Erfassung der Schweißrauche ist es wichtig, dass die Absaughaube immer richtig positioniert ist. Die richtige Position können Sie dem folgenden Bild entnehmen.

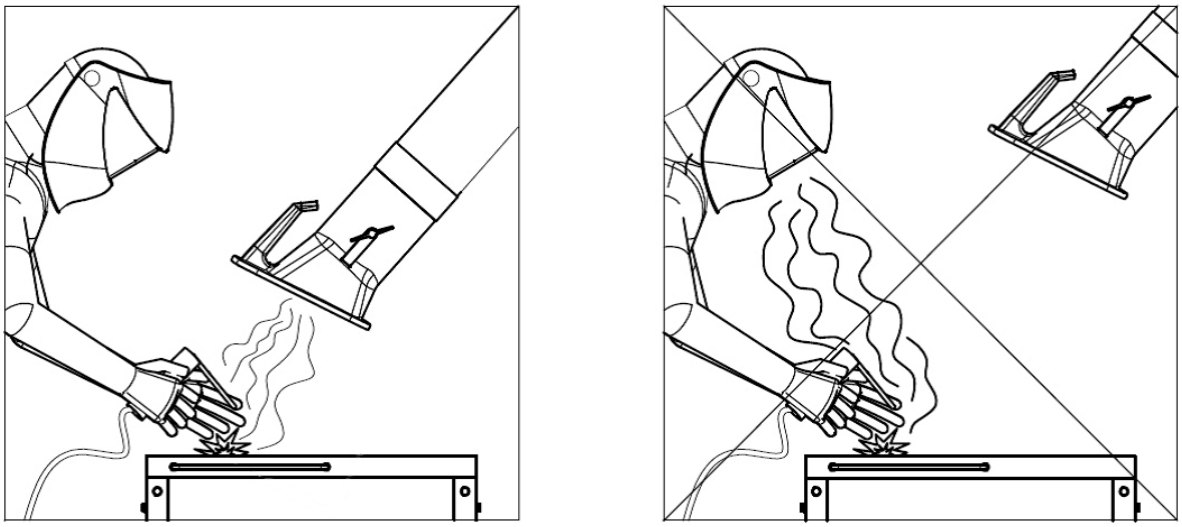


Abbildung 4, Positionierung der Absaughaube

- Positionieren Sie den Absaugarm so, dass sich die Absaughaube ca. 25 cm schräg oberhalb der Schweißstelle befindet.
- Die Absaughaube muss so positioniert werden, dass sie unter Beachtung der thermisch bedingten Schweißrauchbewegung und der Saugreichweite die Schweißrauche sicher erfasst.
- Führen Sie die Absaughaube stets zu der jeweiligen Schweißstelle nach.

WARNUNG

Bei falsch positionierter Absaughaube bzw. zu geringer Absaugleistung ist keine ausreichende Erfassung der gefahrstoffhaltigen Luft durch die Absaughaube gewährleistet. Gefahrstoffe können so in den Atembereich des Benutzers gelangen und zu Gesundheitsschäden führen!

6.4 Inbetriebnahme

- Schalten Sie das Gerät an dem mit „0“ und „I“ beschrifteten Gerätetaster ein.
- Der Ventilator läuft an und die grüne Leuchte des Gerätetasters signalisiert den störungsfreien Betrieb des Gerätes.
- Führen Sie die Absaughaube stets dem fortschreitenden Arbeitsprozess nach.

7 Instandhaltung

Die in diesem Kapitel beschriebenen Anweisungen sind als Mindestanforderungen zu verstehen. Je nach Betriebsbedingungen können weitere Anweisungen erforderlich werden, um den MaxiFil in einem optimalen Zustand zu halten. Die angegebenen Zeitintervalle beziehen sich auf einen **einschichtigen** Betrieb.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von speziell geschultem Instandsetzungspersonal des Betreibers durchgeführt werden.

- Zur Verwendung kommende Ersatzteile müssen den von der KEMPER GmbH festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen grundsätzlich gewährleistet.

- Sorgen Sie für die sichere und umweltschonende Entsorgung der Betriebsstoffe sowie der Austauschteile.

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf den folgenden Seiten.

7.1 Pflege

Die Pflege des MaxiFil beschränkt sich im Wesentlichen auf das Reinigen aller Oberflächen von Stäuben und Ablagerungen sowie die Kontrolle der Filtereinsätze.

WARNUNG

Hautkontakt mit Schneidrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Um Kontakt und das Einatmen von Stäuben zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläse-atemschutzsystem z.B. KEMPER autoflowXP oder eine Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

Die Freisetzung von gefährlichen Stäuben ist bei der Reinigung zu vermeiden, damit keine nicht mit der Aufgabe beauftragten Personen geschädigt werden.

HINWEIS

Reinigen Sie den MaxiFil nicht mit Druckluft! Dadurch können Staub- und/oder Schmutzpartikel in die Umgebungsluft gelangen.

Eine angemessene Pflege hilft, den MaxiFil auf Dauer in einem funktionsfähigen Zustand zu erhalten.

- Reinigen Sie den MaxiFil einmal monatlich gründlich.
- Beim Reinigen des Absaugarmes beseitigen Sie auch evtl. angesammelte Staub- oder sonstige Ablagerungen an dem Schutzgitter (optional erhältlich) bzw. im Inneren der Absaughaube.
- Die äußeren Flächen des MaxiFil können mit einem geeigneten Industrie-staubsauger der Staubklasse H gereinigt oder alternativ mit einem feuchten Tuch abgewischt werden.
- Kontrollieren Sie den Schlauch des Absaugarmes auf Beschädigungen, z.B. Brandlöcher durch Funken oder Scheuerstellen.

Hinweis

Größere Beschädigungen und Undichtigkeiten führen zu einer Reduzierung der Absaugleistung über die Absaughaube. Ersetzen Sie den Schlauch rechtzeitig durch einen neuen.

7.2 Wartung

Eine sichere Funktion des MaxiFil wird durch eine regelmäßige Kontrolle und Wartung, die mindestens vierteljährlich erfolgen sollte, positiv beeinflusst.

- Visuelle Kontrolle
- Bis auf ein gelegentliches Nachstellen der Gelenke des Absaugarms und dem bei Bedarf notwendigen Filterwechsel arbeitet das Gerät wartungsfrei. Für das Nachstellen der Gelenke beachten Sie die dem Absaugarm beiliegenden Montage- und Wartungsanleitung.

HINWEIS

Notwendige Instandsetzungsarbeiten dürfen nur durch Fa. KEMPER oder von Fa. KEMPER autorisiertem Fachbetrieben durchgeführt werden.

WARNUNG

Hautkontakt mit Schneidrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Reparatur- und Wartungsarbeiten am MaxiFil dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Um Kontakt und das Einatmen von Stäuben zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem!

Die Freisetzung von gefährlichen Stäuben sind bei Reparatur- und Wartungsarbeiten zu vermeiden, damit keine nicht mit der Aufgabe beauftragten Personen geschädigt werden.

7.3 Filterwechsel

Die Lebensdauer der Filtereinsätze richtet sich nach Art und Menge der abgeschiedenen Stäube.

Hinweis

Mit zunehmender Staubbeladung des Filterelements steigt dessen Strömungswiderstand und die Absaugleistung nimmt ab. Sobald sie einen Mindestwert unterschreitet, ertönt die Signalhupe und die grüne Betriebsleuchte erlischt. Nun ist ein Wechsel des Filterelements erforderlich.

Schaltet sich das Gerät aus und die Signalleuchte blinkt 2x kurz hintereinander in regelmäßigen Abständen, ist möglicherweise ein Ansaugfilterwechsel nötig.

Klären Sie im Vorfeld mit Ihrem regionalen Entsorger die fachgerechte Entsorgung der mit Schweißrauchkontaminierten Filter.

WARNUNG

Eine Reinigung der Filtereinsätze ist nicht zulässig. Hierdurch kommt es unweigerlich zu einer Beschädigung des Filtermediums, wodurch die Funktion des Filters nicht mehr gegeben ist und Gefahrstoffe in die Atemluft gelangen.

Verwenden Sie nur Original-Ersatzfilter, denn nur diese garantieren Ihnen den erforderlichen Abscheidegrad und sind auf Filtergerät und Leistungsdaten abgestimmt.

Hautkontakt mit Schneidrauch etc. kann empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen.

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich.

Um Kontakt und das Einatmen von Stäuben zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem z.B. KEMPER autoflowXP oder eine Atemschutz-Filtermaske der Klasse FFP2 nach EN 149.

- **Wechsel des Filterelements:**

- Schalten Sie den MaxiFil am Gerätetaster aus (Abb. 3, Pos. 1).
- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Wiedereinschalten durch ziehen des Netzsteckers.

- Ziehen Sie gleichzeitig die am Filterwechselsystem befindlichen Griffe nach oben, bis der vorhandene Anschlag erreicht wird (Abb. 5, Pos. 11).
  Das System wird nun durch einen Magneten in Position gehalten.
- Fassen Sie das Hauptfilter an den Seiten an (Abb. 5, Pos. 4).
  Heben Sie es vorsichtig an und ziehen Sie es nach vorne aus dem Gerät.
- Ziehen Sie den seitlich am Filterelement angebrachten Aufkleber ab und verschließen Sie mit ihm die Öffnung an der Oberseite des Filterelements.
- Achten Sie dabei darauf, so wenig Staub wie möglich aufzuwirbeln.
- Ersetzen Sie den zu wechselnden Filtereinsatz durch einen neuen.
  Achten Sie darauf, dass das Filterelement bis auf das Ventilatorgehäuse gedrückt wird. In diesem Fall positioniert sich das Filter über die Dichtung in axialer Richtung mit dem Gehäuse und der Filterwechseleinheit.
- Drücken Sie nun das Filterwechselsystem an den beiden Griffen bis zum Anschlag nach unten (Abb. 5, Pos. 11).
- Stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Die grüne Leuchte des Gerätetasters sollte aufleuchten und den störungsfreien Betrieb des Gerätes anzeigen.

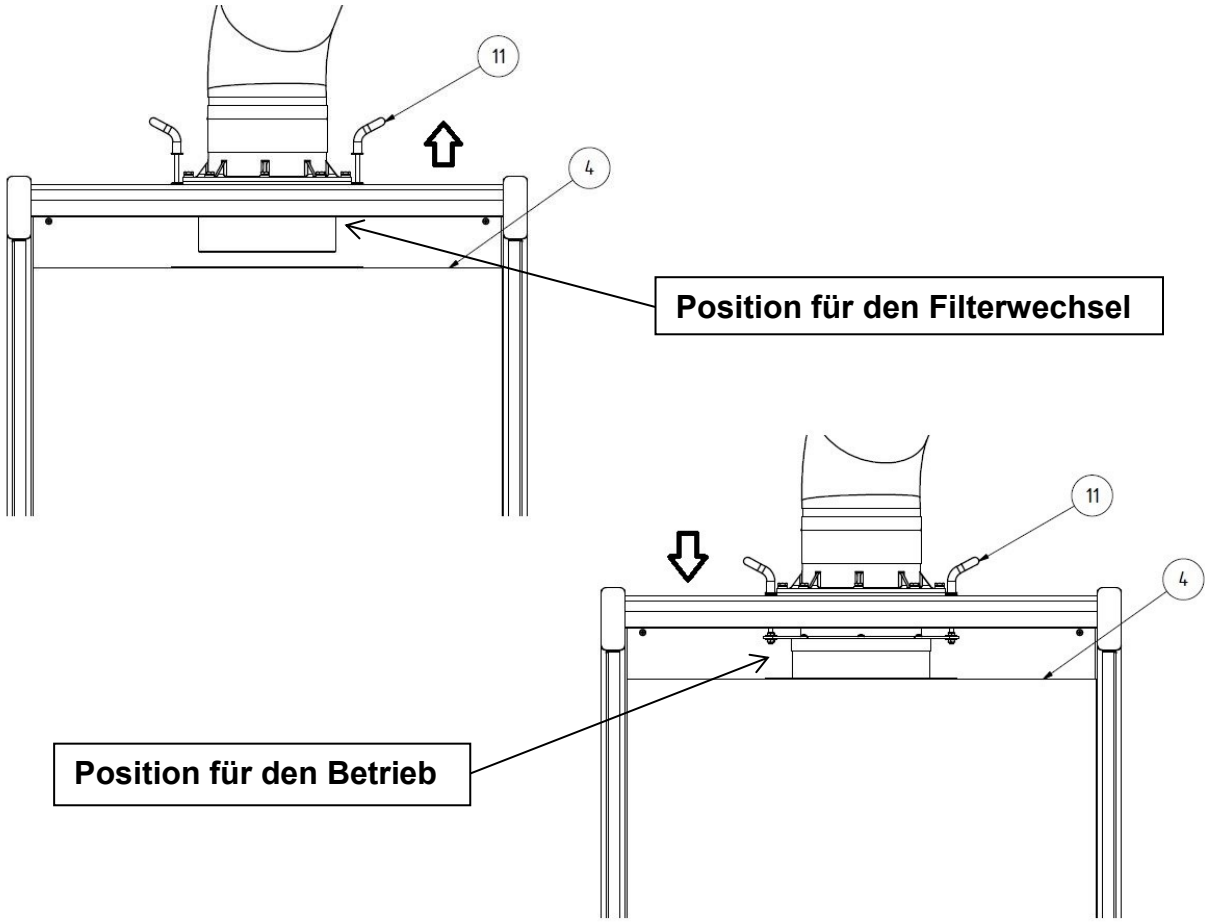


Abbildung 5, Filterwechsel

- **Ansaugfilterwechsel:**

- Plastiktüte/Müllbeutel bereithalten.
- Schalten Sie den MaxiFil am Geräteschalter (Abb. 3, Pos. 1) aus.
- Verhindern Sie unbeabsichtigtes Wiedereinschalten durch ziehen des Netzsteckers.
- Ziehen Sie den Ansaugfilter (Abb. 6, Pos. 15) nach vorne aus Ansaugfilterhalterung (Abb. 6, Pos. 16) und stecken Sie ihn in den Müllbeutel.
- Achten Sie dabei darauf, so wenig Staub wie möglich aufzuwirbeln.
- Ersetzen Sie den zu wechselnden Filtereinsatz durch einen neuen.
- Stecken Sie den Netzstecker wieder in die Steckdose und schalten Sie das Gerät ein. Die grüne Leuchte des Gerätetasters sollte aufleuchten und den störungsfreien Betrieb des Gerätes anzeigen.

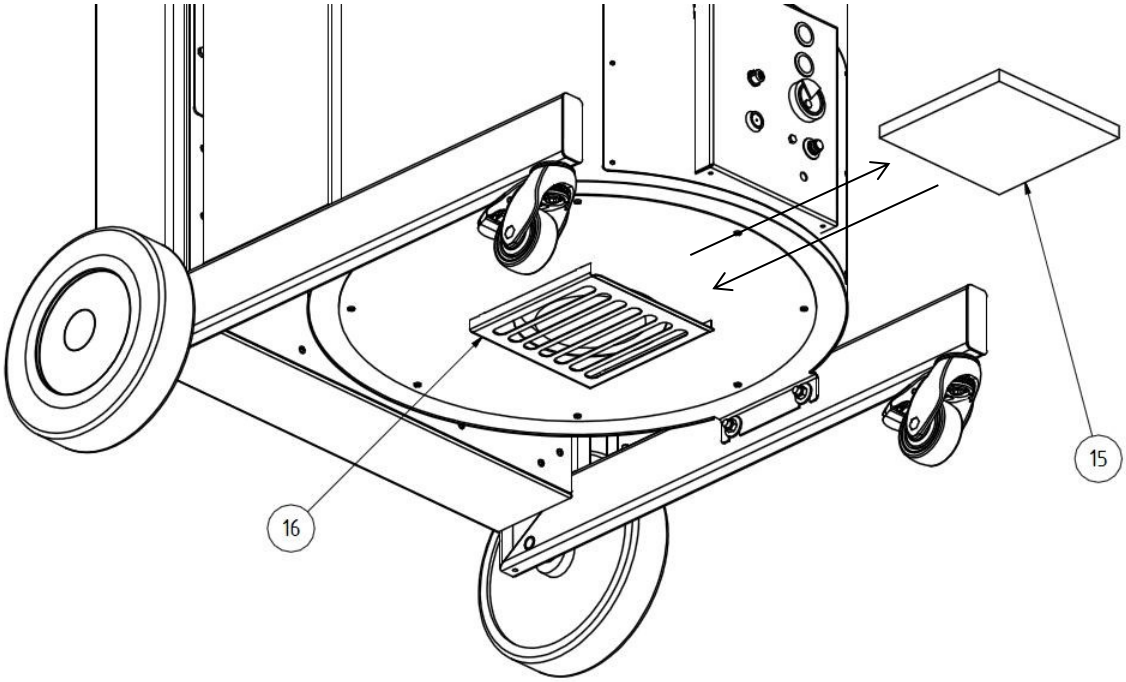


Abbildung 6, Ansaugfilterwechsel

7.4 Störungsbeseitigung

Störung	**Mögliche Ursache**	**Abhilfe**
Es werden nicht alle Rauche erfasst.	Abstand der Absaughaube zur Schweißstelle zu groß.	Absaughaube näher heranführen.
	Reinluftausblasöffnung verdeckt.	Reinluftausblasöffnung frei halten.
Signalhupe ertönt	Absaugleistung zu gering, Drosselklappe in der Absaug-haube geschlossen.	Drosselklappe in der Absaughaube ganz öffnen.
	Filterelement gesättigt.	Filterelement wechseln.
Staub tritt auf der Reinluftseite aus.	Filterelement beschädigt.	Filterelement wechseln.
Motorschutzrelais (F4) löst aus.	Ansaugfilter verstopft (Temperatur des Motors zu hoch)	Gerät abkühlen lassen und/ oder Ansaugfilter wechseln
Gerät läuft nicht an.	Fehlende Netzspannung.	Durch einen Elektriker prüfen lassen.
	Start-Stopp-Sensor angeschlossen, jedoch kein Strom erkannt (es wird noch nicht geschweißt)	Schweißvorgang starten

8 Entsorgung

WARNUNG

Hautkontakt mit Schneidrauch etc. kann bei empfindlichen Personen zu Hautreizungen führen!

Demontagearbeiten am MaxiFil dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal unter Beachtung der Sicherheitshinweise und der geltenden Unfallverhütungsvorschriften durchgeführt werden!

Schwere gesundheitliche Schäden der Atemorgane und Atemwege möglich!

Um Kontakt und das Einatmen von Stäuben zu vermeiden, verwenden Sie Schutzkleidung, Handschuhe und ein Gebläseatemschutzsystem!

Die Freisetzung von gefährlichen Stäuben ist bei Demontagearbeiten zu vermeiden, damit keine nicht mit der Aufgabe beauftragten Personen geschädigt werden.

VORSICHT

Halten Sie bei allen Arbeiten an und mit dem MaxiFil die gesetzlichen Pflichten zur Abfallvermeidung und ordnungsgemäßen Verwertung/Beseitigung ein!

8.1 Kunststoffe

Die verwendeten Kunststoffe müssen soweit wie möglich sortiert werden. Kunststoffe sind unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen zu entsorgen.

8.2 Metalle

Verschiedene Metalle müssen getrennt und entsorgt werden. Die Entsorgung muss durch eine autorisierte Firma erfolgen.

8.3 Endgültige Außerbetriebnahme

Demontagearbeiten müssen mit größter Sorgfalt erfolgen, damit keine an dem MaxiFil haftenden Stäube aufgewirbelt werden und dadurch nicht mit der Aufgabe beauftragten Personen geschädigt werden. Der Arbeitsbereich sollte abgetrennt/gekennzeichnet werden. Aufgewirbelte Stäube müssen sofort mit einem Staubsauger der Staubklasse H aufgesaugt werden!

Vor Beginn der Demontage muss das Filterelement entfernt werden. Es muss eine persönliche Schutzausrüstung wie z.B. Schutzkleidung, Handschuhe, Gebläse-atemschutzsysteme etc. verwendet werden, um den Kontakt mit gefährlichen Stäuben zu vermeiden.

Der Arbeitsbereich muss nach erfolgter Demontage des MaxiFil gereinigt werden.

Im Vorfeld einer Demontage mit anschließender Entsorgung sollte mit dem regionalen Entsorger die fachgerechte Entsorgung der mit Schweißrauch konterminierten Gehäuseteilen etc. abgestimmt und geklärt werden.

9 Anhang

9.1 EG-Konformitätserklärung nach Anhang II 1 A der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Bauart: **fahrbares Absaug- und Filtergerät**

Bezeichnung/Typ: **MaxiFiL**

Anlagen-Nr.: **65650**

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den EG-Richtlinien

2006/42/EG Maschinen
2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit

- die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** wurden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie eingehalten

in alleiniger Verantwortung von

Firma: **Kemper GmbH**
Von-Siemens-Str. 20
48691 Vreden

Folgende harmonisierte Normen sind angewandt:

EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen, Geräten und Anlagen
EN ISO 13857	Sicherheit von Maschinen, Sicherheits-abstände obere und unteren Gliedmaßen
EN 349	Sicherheit von Maschinen, Mindestabstände Quetschen von Körperteilen
EN 61000-6-2	Störfestigkeit EMV
EN 61000-6-4	Störaussendung EMV
EN 60204-1	Sicherheit E-Technik
EN 13849	Sicherheit von Steuerungen

Eine vollständige Liste der angewendeten Normen, Richtlinien und Spezifikationen liegt beim Hersteller vor. Die zur Anlage/Maschine gehörende Betriebsanleitung liegt vor.

Dokumentationsbevollmächtigter: Herr Könning

Vreden, 18.12.2013 — Technischer Leiter Entwicklung

Ort, Datum | Unterschrift | Angaben zum Unterzeichner

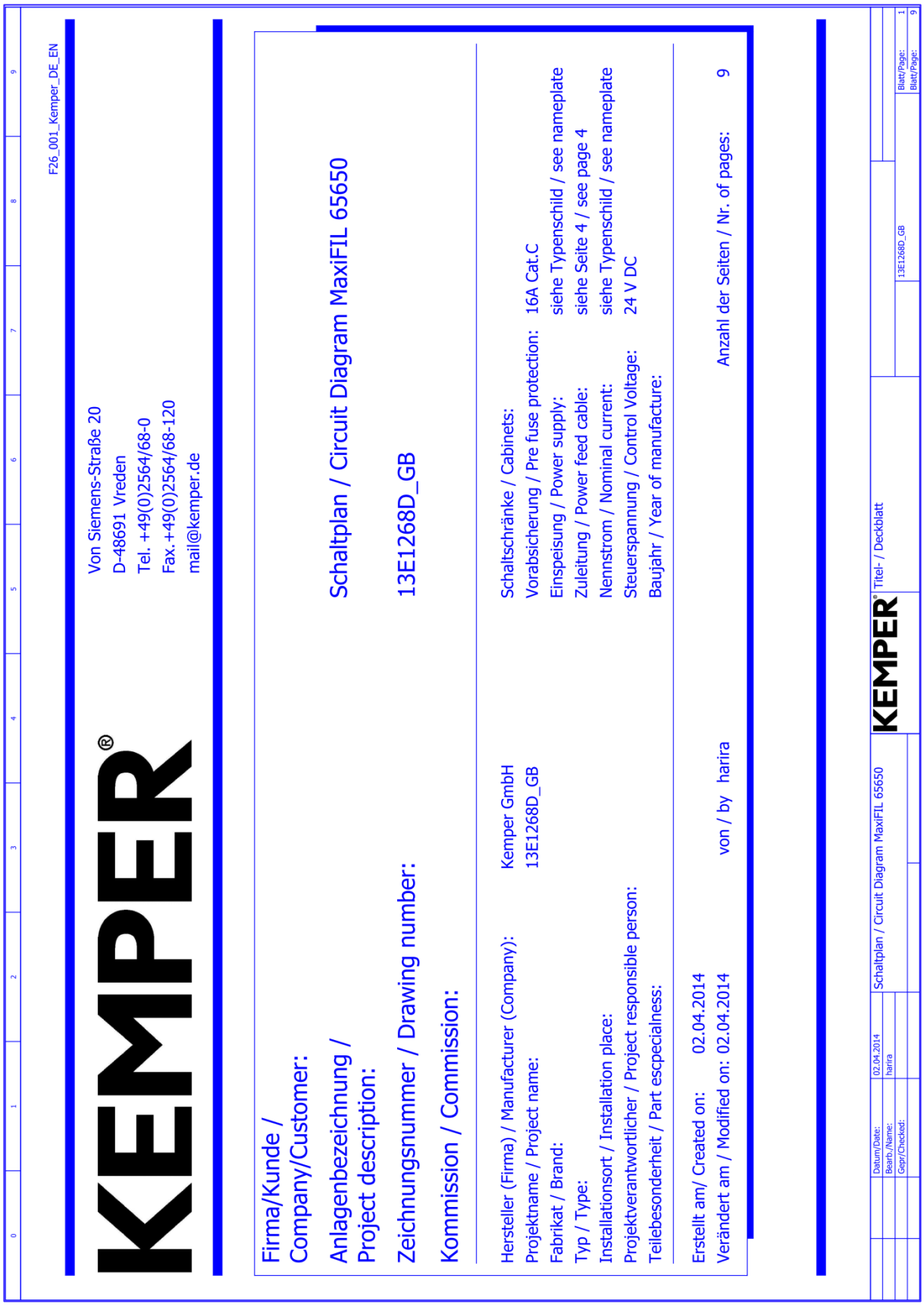
9.2 Technische Daten

Anschlussspannung	siehe Typenschild
Motorleistung	1,1 kW
Stromaufnahme	Siehe Typenschild
Einschaltdauer	100%
Schutzart	IP 42
ISO-Klasse	F
Zul. Umgebungstemperatur	-10 / +40°C
Ventilatorleistung, max.	1.800 m³/h
Geräteleistung, max.	1.500 m²/h, ohne Absaugarm 1.100 m³/h, mit Absaugarm
Unterdruck, max.	2.100 Pa
Filterfläche	34 m^2
Mindestabsaugleistung (Auslöseschwelle Volumenstromüberwachung)	750 m³/h
Absaugarm	NW 150, 2m lang 3m lang 4m lang
Schweißrauchabscheideklasse nach EN ISO 15012-1	W3
Schalldruckpegel in 1m Abstand nach DIN EN ISO 3744	72 dB(A)
Breite	807 mm
Tiefe	825 mm
Höhe	1.185 mm
Gewicht	124 kg

9.3 Ersatzteile und Zubehör

Lfd. Nr.	Abb.	Pos.	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	1	Absaughaube	79 103 00
2	1	1	Absaughaube mit LED Lampen und Schalter	79 103 040
3	1	2	Schlauch für Absaugarm 2m Schlauch für Absaugarm 3m Schlauch für Absaugarm 4m	114 0002 114 0003 114 0004
4	3	4	Filterelement	1090468
5	6	15	Ansaugfilter	1090472

9.4 Schaltpläne


F26_001_Kemper_DE_EN
KEMPER®
Von Siemens-Straße 20
D-48691 Vreden
Tel. +49(0)2564/68-0
Fax.+49(0)2564/68-120
mail@kemper.de
Firma/Kunde / Company/Customer:
Anlagenbezeichnung / Project description:
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650
Zeichnungsnummer / Drawing number:
13E1268D_GB
Kommission / Commission:
Hersteller (Firma) / Manufacturer (Company): Kemper GmbH
Projektname / Project name: 13E1268D_GB
Fabrikat / Brand:
Typ / Type:
Installationsort / Installation place:
Projektverantwortlicher / Project responsible person:
Teilebesonderheit / Part escpecialness:
Schaltschränke / Cabinets:
Vorabsicherung / Pre fuse protection: 16A Cat.C
Einspeisung / Power supply: siehe Typenschild / see nameplate
Zuleitung / Power feed cable: siehe Seite 4 / see page 4
Nennstrom / Nominal current: siehe Typenschild / see nameplate
Steuerspannung / Control Voltage: 24 V DC
Baujahr / Year of manufacture:
Erstellt am/ Created on: 02.04.2014
Verändert am / Modified on: 02.04.2014 von / by harira
Anzahl der Seiten / Nr. of pages: 9
KEMPER
Titel- / Deckblatt
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650
13E1268D_GB
Datum/Date: 02.04.2014
Bearb./Name: harira
Gepr/Checked:
Blatt/Page: 1
Blatt/Page: 9

Inhaltsverzeichnis/ Table of contents:

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet/
Column X: An automatic created page was modified

F06_001_DE_EN

Seite/Page:	Seitenbeschreibung/Page description:	Seitenzusatzfeld/Additional field:	Datum/Date:	Bearbeiter/Person:	X
/1	Titel- / Deckblatt				
/2	Inhaltsverzeichnis : /1 - =Schaltplan/9		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/3	Sicherheitshinweise/Security information		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/4	Elektrische daten/electrical data		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/5	Einspeisung+Lastteil einphasen/Power supply + load circuit onephase		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/6	Einspeisung+Lastteil dreiphasen/Power supply + load circuit threephase		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/7	Steuerung/Control circuit 1		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/8	Steuerung/Control circuit 2		02.04.2014	harira	
=Schaltplan/9	Artikelstückliste : - PCE.015-6		02.04.2014	harira	

	Datum/Date:	02.04.2014	Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650	KEMPER	Inhaltsverzeichnis : /1 - =Schaltplan/9		Blatt/Page:	2
	Bearb./Name:	harira				13E1268D_GB	Blatt/Page:	9
	Gepr/Checked:							

!! Sicherheitshinweise/ Safety information !!

Die elektrische Installation darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden./
The electrical installation must be carried out by an accredited electrician

Es sind die ortsüblichen Elektro-Versorgungsunternehmen (EVU)-Vorschriften sowie die gerätespezifischen VDE und TÜV Vorschriften einzuhalten.
Bei Nichteinhaltung der Vorschriften und Bedienungsanleitungen können Funktionsstörungen mit Folgeschäden und Personengefährdung entstehen.
Bei Anschluß von Geräten, Komponenten, Schaltaggregaten sowie Baugruppen mit Schutzleiter entsteht bei Falschanschluß (Vertauschen der Drähte) Lebensgefahr. Örtliche Vorschriften des EVU´s und VDE Bestimmungen beachten. Vor der Inbetriebnahme sind alle Klemmen und Schraubverbindungen zu überprüfen. Die Motorschutzschalter (relais) sind vor der Inbetriebnahme auf ihre richtigen Einstellungen zu prüfen.

The usual local power supply company (PSC) regulations, as well as device-specific electrical regulations must be observed.
In case of non-compliance with the provisions and the instruction manual it can lead to malfunctions with consequential and personal danger.
When connecting devices, components, assemblies and circuit boards with protective conductor danger arises in case of faulty wiring. Before the operation, check all clamps and threaded connections.
The motor protection switch (relay) must be checked for their correct settings before use.

Zur Kenntnisnahme:

Der Schaltplan ist integraler Bestandteil des Schaltschranks. Es ist unbefugten Personen untersagt, Veränderungen im Schaltplan sowie in der Verdrahtung vorzunehmen. Bei Zuwiderhandlung erlischt unsere Gewährleistung. Die Zeichnungen des Schaltplanes sind urheberrechtlich geschützt. Ohne unsere schriftliche Genehmigung dürfen diese weder verändert, ergänzt, kopiert, noch Dritten zugänglich gemacht werden.

For information:

The circuit diagram is an integral part of the cabinet. It is forbidden to unauthorized persons, to changes the circuit diagram and the wiring. In case of non-compliance the warranty expires. The drawings of the circuit diagram are subject to copyright. Without our prior written agreement no data must be copied, reproduced, modified or made available to third parties.

Datum/Date:	02.04.2014	Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650	KEMPER	Sicherheitshinweise/Security information	
Bearb./Name:	harira				13E1268D_GB
Gepr/Checked:					Blatt/Page: 3
					Blatt/Page: 9

=/2

Aderfarben/Wire colors:

Farbe/Colour:	Deutsch	English
BK	Schwarz	Black
BN	Braun	Brown
GR	Grau	Grey
GN/YE	Grün/Gelb	Green/Yellow
BU	Blau	Blue
WH	Weiss	White
RD	Rot	Red
VT	Violett	Purple
PK	Rosa	Pink
OG	Orange	Orange
TR	Transparent	Transparent
BG	Beige	Beige

VERSORGUNGSPANNUNG/ Supply voltage	MOTORLEISTUNG/ Motor power	VORABSICHERUNG/ Pre fuse Protection	ZULEITUNG/ Supply cable
1x110V / 50 Hz	1,1 kW	Leitungsschutzschalter 20 A / Kat. C Circuit breaker 20A / Cat. C	4 (5) x 2,5 mm²
1x110V / 60 Hz	1,3 kW	Leitungsschutzschalter 20 A / Kat. C Circuit breaker 20A / Cat. C	4 (5) x 2,5 mm²
1x230V / 50 Hz	1,1 kW	Leitungsschutzschalter 16 A / Kat. C Circuit breaker 16A / Cat. C	4 (5) x 1,5 mm²
1x230V / 60 Hz	1,1 kW	Leitungsschutzschalter 16 A / Kat. C Circuit breaker 16A / Cat. C	4 (5) x 1,5 mm²
3x400V / 50 Hz	1,1 kW	Leitungsschutzschalter 16 A / Kat. C Circuit breaker 16A / Cat. C	4 (5) x 1,5 mm²
3x460V / 60 Hz	1,3 kW	Leitungsschutzschalter 16 A / Kat. C Circuit breaker 16A / Cat. C	4 (5) x 1,5 mm²

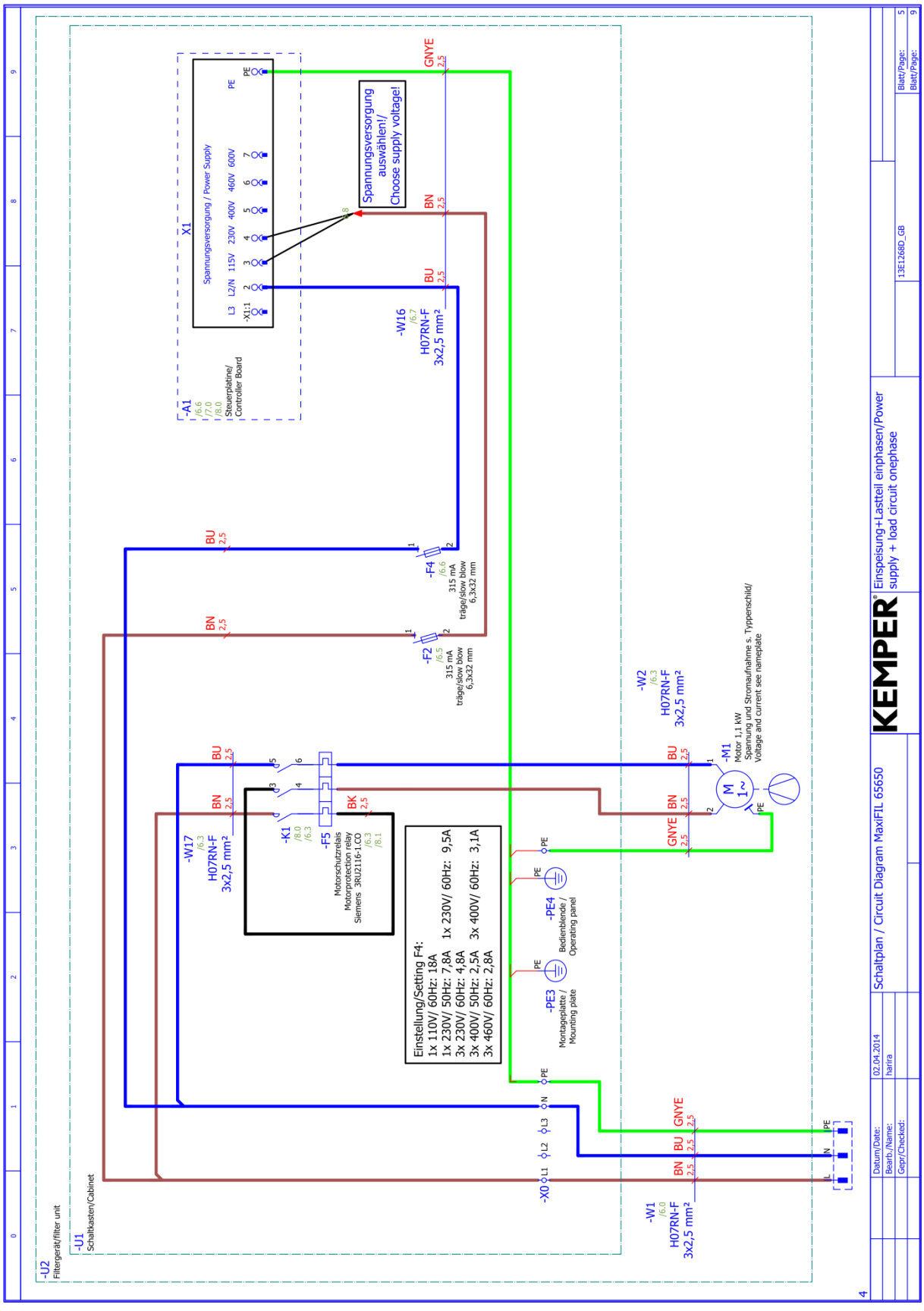
Datum/Date: 02.04.2014
Bearb./Name: hanra
Gepr/Checked:

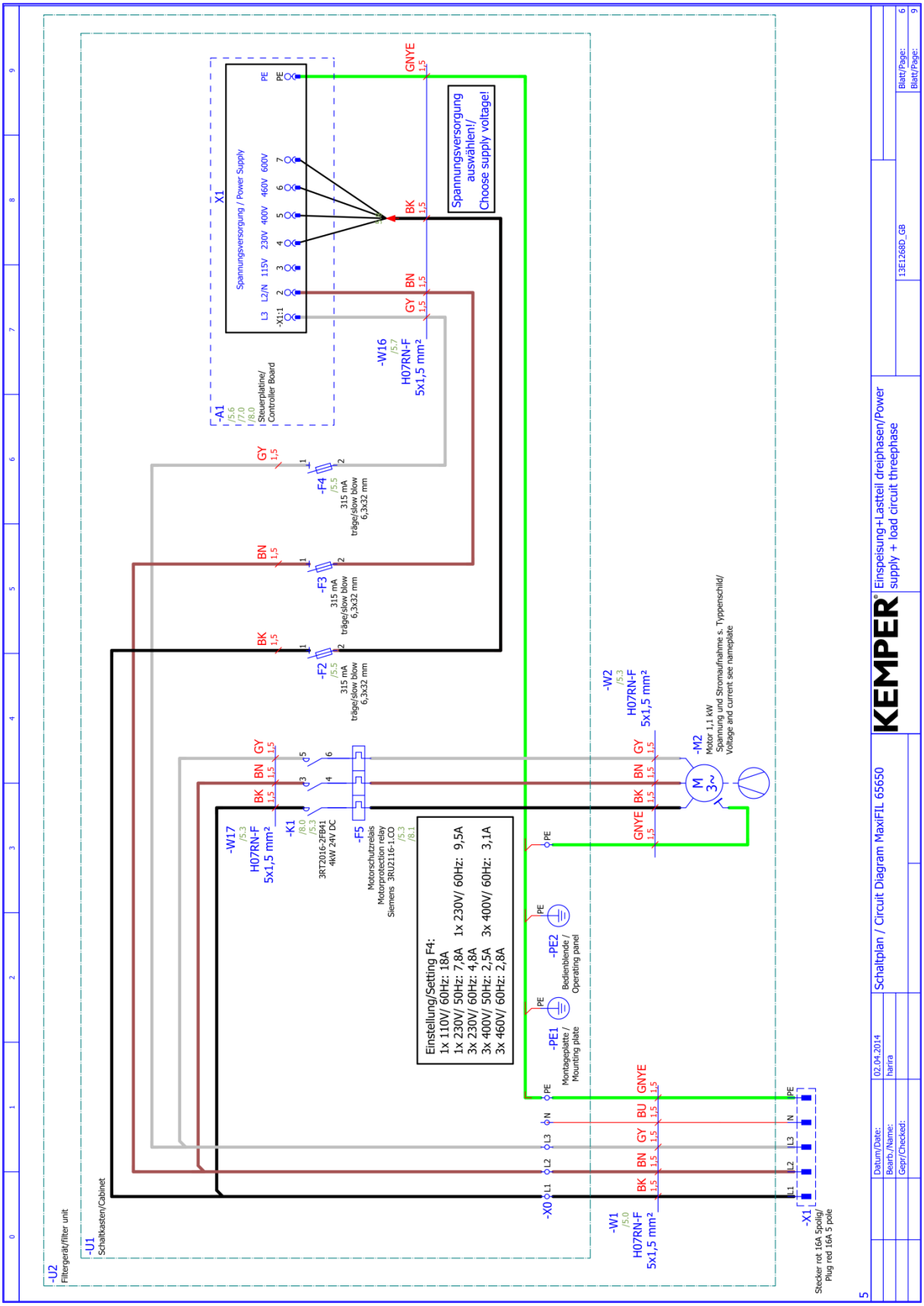
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650

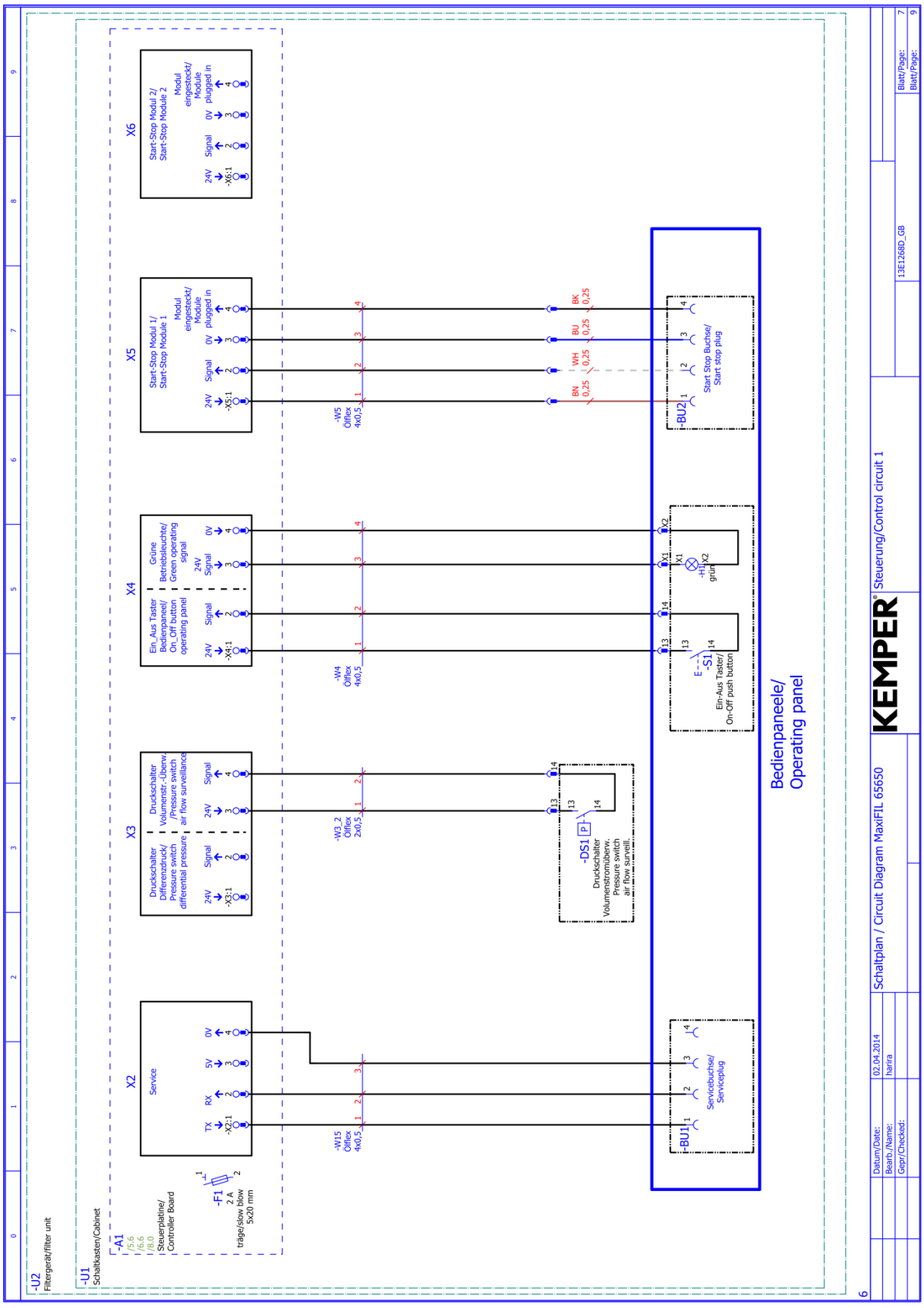
KEMPER Elektrische daten/electrical data

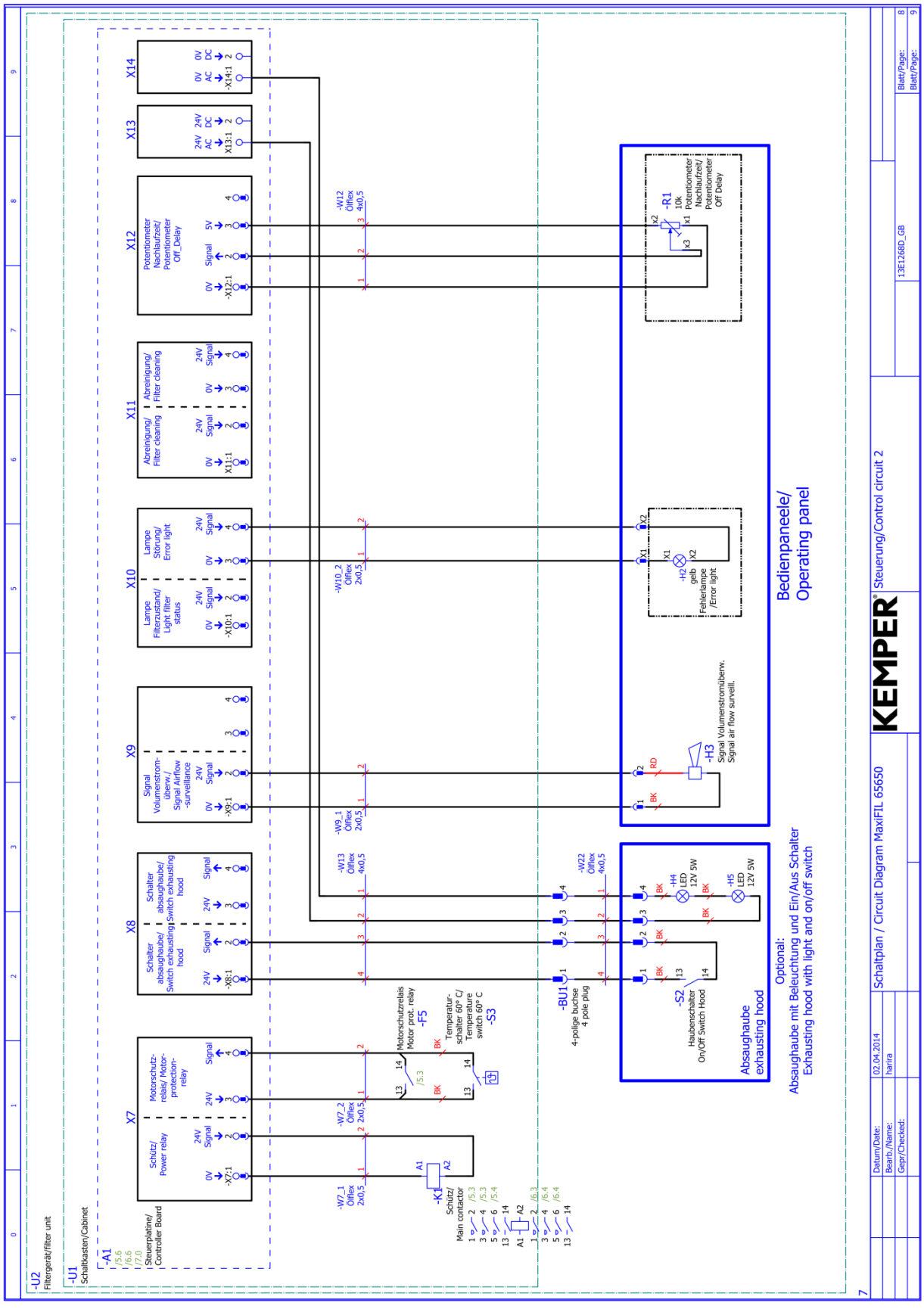
13E1268D_GB

Blatt/Page: 4
Blatt/Page: 9


-U2
Filtergerät/filter unit
-U1
Schaltkasten/Cabinet
-A1
Steuerplatine/
Controller Board
X1
Spannungsversorgung / Power Supply
Spannungsversorgung auswählen!/
Choose supply voltage!
-W16
H07RN-F
3x2,5 mm²
-W17
H07RN-F
3x2,5 mm²
-W2
H07RN-F
3x2,5 mm²
-W1
H07RN-F
3x2,5 mm²
-F4
315 mA
träge/slow blow
6,3x32 mm
-F2
315 mA
träge/slow blow
6,3x32 mm
-K1
-F5
Motorschutzrelais
Motorprotection relay
Siemens 3RU2116-1C0
Einstellung/Setting F4:
1x 110V/ 60Hz: 18A
1x 230V/ 50Hz: 7,8A 1x 230V/ 60Hz: 9,5A
3x 230V/ 60Hz: 4,8A
3x 400V/ 50Hz: 2,5A 3x 400V/ 60Hz: 3,1A
3x 460V/ 60Hz: 2,8A
-PE4
Bedienblende /
Operating panel
-PE3
Montageplatte /
Mounting plate
-M1
Motor 1,1 kW
Spannung und Stromaufnahme s. Typenschild/
Voltage and current see nameplate
-X0
KEMPER
Einspeisung+Lastteil einphasen/Power supply + load circuit onephase
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650
13E1268D_GB
Datum/Date:
Bearb./Name:
Gepr/Checked:
02.04.2014
harira


-U2
Filtergerät/filter unit
-U1
Schaltkasten/Cabinet
-A1
Steuerplatine/
Controller Board
X1
Spannungsversorgung / Power Supply
Spannungsversorgung auswählen!/
Choose supply voltage!
-W16
H07RN-F
5x1,5 mm²
-F4
-F3
-F2
315 mA
träge/slow blow
6,3x32 mm
-W17
H07RN-F
5x1,5 mm²
-K1
3RT2016-2FB41
4kW 24V DC
-F5
Motorschutzrelais
Motorprotection relay
Siemens 3RU2116-1.C0
Einstellung/Setting F4:
1x 110V/ 60Hz: 18A
1x 230V/ 50Hz: 7,8A 1x 230V/ 60Hz: 9,5A
3x 230V/ 60Hz: 4,8A
3x 400V/ 50Hz: 2,5A 3x 400V/ 60Hz: 3,1A
3x 460V/ 60Hz: 2,8A
-W2
H07RN-F
5x1,5 mm²
-M2
Motor 1,1 kW
Spannung und Stromaufnahme s. Typenschild/
Voltage and current see nameplate
-PE1
Montageplatte /
Mounting plate
-PE2
Bedienblende /
Operating panel
-X0
-W1
H07RN-F
5x1,5 mm²
-X1
Stecker rot 16A 5polig/
Plug red 16A 5 pole
KEMPER
Einspeisung+Lastteil dreiphasen/Power supply + load circuit threephase
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65550
13E1268D_GB
02.04.2014
hanra
Datum/Date:
Bearb./Name:
Gepr/Checked:
Blatt/Page: 6
Blatt/Page: 9


-U2
Filtergerät/filter unit
-U1
Schaltkasten/Cabinet
-A1
Steuerplatine/
Controller Board
-F1
2 A
träge/slow blow
5x20 mm
X2
Service
X3
Druckschalter
Differenzdruck/
Pressure switch
differential pressure
Druckschalter
Volumenstr.-Überw.
/Pressure switch
air flow surveillance
X4
Ein_Aus Taster
Bedienpaneel/
On_Off button
operating panel
Grüne
Betriebsleuchte/
Green operating
signal
X5
Start-Stop Modul 1/
Start-Stop Module 1
Modul
eingestackt/
Module
plugged in
X6
Start-Stop Modul 2/
Start-Stop Module 2
Modul
eingestackt/
Module
plugged in
-W15
Offflex
4x0,5
-W3_2
Offflex
2x0,5
-W4
Offflex
4x0,5
-W5
Offflex
4x0,5
-DS1
Druckschalter
Volumenstromüberw.
Pressure switch
air flow surveill.
-BU1
Servicebuchse/
Serviceplug
-BU2
Start Stop Buchse/
Start stop plug
-S1
Ein-Aus Taster/
On-Off push button
-H1
grün
Bedienpaneele/
Operating panel
KEMPER
Steuerung/Control circuit 1
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650
13E1268D_GB
Datum/Date:
02.04.2014
Bearb./Name:
harira
Gepr/Checked:
Blatt/Page:
7
Blatt/Page:
9


-U2
Filtergerät/filter unit
-U1
Schaltkasten/Cabinet
-A1
Steuerplatine/
Controller Board
X7
Schütz/
Power relay
Motorschutz-
relais/ Motor-
protection-
relay
X8
Schalter
absaughaube/
Switch exhausting
hood
X9
Signal
Volumenstrom-
überw./
Signal Air-flow
-surveillance
X10
Lampe
Filterzustand/
Light filter
status
Lampe
Störung/
Error light
X11
Abreinigung/
Filter cleaning
X12
Potentiometer
Nachlaufzeit/
Potentiometer
Off_Delay
X13
X14
-W7_1
Oflex
2x0,5
-W7_2
Oflex
2x0,5
-W9_1
Oflex
2x0,5
-W10_2
Oflex
2x0,5
-W13
Oflex
4x0,5
-W12
Oflex
4x0,5
-W22
Oflex
4x0,5
-K1
Schütz/
Main contactor
-F5
Motorschutzrelais
Motor prot. relay
-S3
Temperatur-
schalter 60° C/
Temperature
switch 60° C
-BU1
4-polige buchse
4 pole plug
-S2
Haubenschalter
On/Off Switch Hood
Absaughaube
exhausting hood
-H3
Signal Volumenstromüberw.
Signal air flow surveill.
-H2
gelb
Fehlerlampe
/Error light
-H4
LED
12V 5W
-H5
LED
12V 5W
-R1
10k
Potentiometer
Nachlaufzeit/
Potentiometer
Off Delay
Bedienpaneele/
Operating panel
Optional:
Absaughaube mit Beleuchtung und Ein/Aus Schalter
Exhausting hood with light and on/off switch
KEMPER
Steuerung/Control circuit 2
Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65550
13E1268D_GB
Datum/Date:
02.04.2014
Bearb./Name:
hanra
Gepr/Checked:
Blatt/Page: 8
Blatt/Page: 9

Artikelstückliste/Parts list

F01_001 - DE_EN

Betriebsmittelkennzeichen/device tag	Menge/ quantity	Kemper - Artikelnummer article description Kemper	Typnummer/item number Kemper	Lieferant/Supplier	Hersteller - Artikelnummer/supplier Article nr.
	0				
-A1	4	Steuerung Profimaster MaxiFIL ab 09.2013	3604583	Kemper	KEM.Steuerplatine_PM_MF
-A1-F1	1	Feinsicherung 2A träge/slow blow		TEG	TEG.2A_T
-DS1	1	3601961 / Differenzdruckschalter 50 mbar	3601961	Huba	HUB.604.9500000
-F2	2	Trennhebel Sicherungsklemme	3601558	PHÖNIX	PHO.3004171
-F3	1	Trennhebel Sicherungsklemme	3601558	PHÖNIX	PHO.3004171
-F4	2	Trennhebel Sicherungsklemme	3601558	PHÖNIX	PHO.3004171
-F5	2	Motorschutzrelais		SIEMEN	SIE.3RU2116-1.C0
-H1	1	LED-Lampe / UC24V / gruen	3604091	SIEMEN	SIE.3SB3901-1TB
-H2	1	LED-Lampe / UC24V / gelb	3604091	SIEMEN	SIE.3SB3901-1RB
-H3	1	Hupe 24VDC / Pulse 0,8s - 1,2s	3601311	BÜRKLIN	AME.EFM
-H4	1	LED-Strahler; GU5,3; 5W; 12V AC DC	3604125	REI	REI.LED_5W_GU5.3
-H5	1	LED-Strahler; GU5,3; 5W; 12V AC DC	3604125	REI	REI.LED_5W_GU5.3
-K1	2	SCHUETZ, AC-3, 4KW/400V, 1S, AC 24V, 50/60 HZ	1180607	SIE	SIE.3RT2016-2FB41
-M1	1	Motor 1,1 kW einphasen/singlephase;		AC	MOT.1,1kW einphasen
-M2	1	Motor 1,1 kW dreiphasen/three phase;		AC	MOT.1,1kW dreiphasen
-R1	1	Potentiometer 10k 0,2 W	1180620		VOE.W37721
-S1	1	Taster mit Ringbeleuchtung	3604092	ARCOELECTRIC	SCH.R8JTLR
-S3	1	Temperaturschalter	3604188	Firedect	FIR.KO3406005A
-X1	1	CEE-Stecker	3600143	PCE	PCE.015-6

	Datum/Date:	03.04.2014	Schaltplan / Circuit Diagram MaxiFIL 65650	KEMPER	Artikelstückliste : - PCE.015-6		
	Bearb./Name:	hanra				13E1266D_GB	Blatt/Page: 9
	Gepr/Checked:						Blatt/Page: 9

9.5 Maßblatt des Filtergeräts

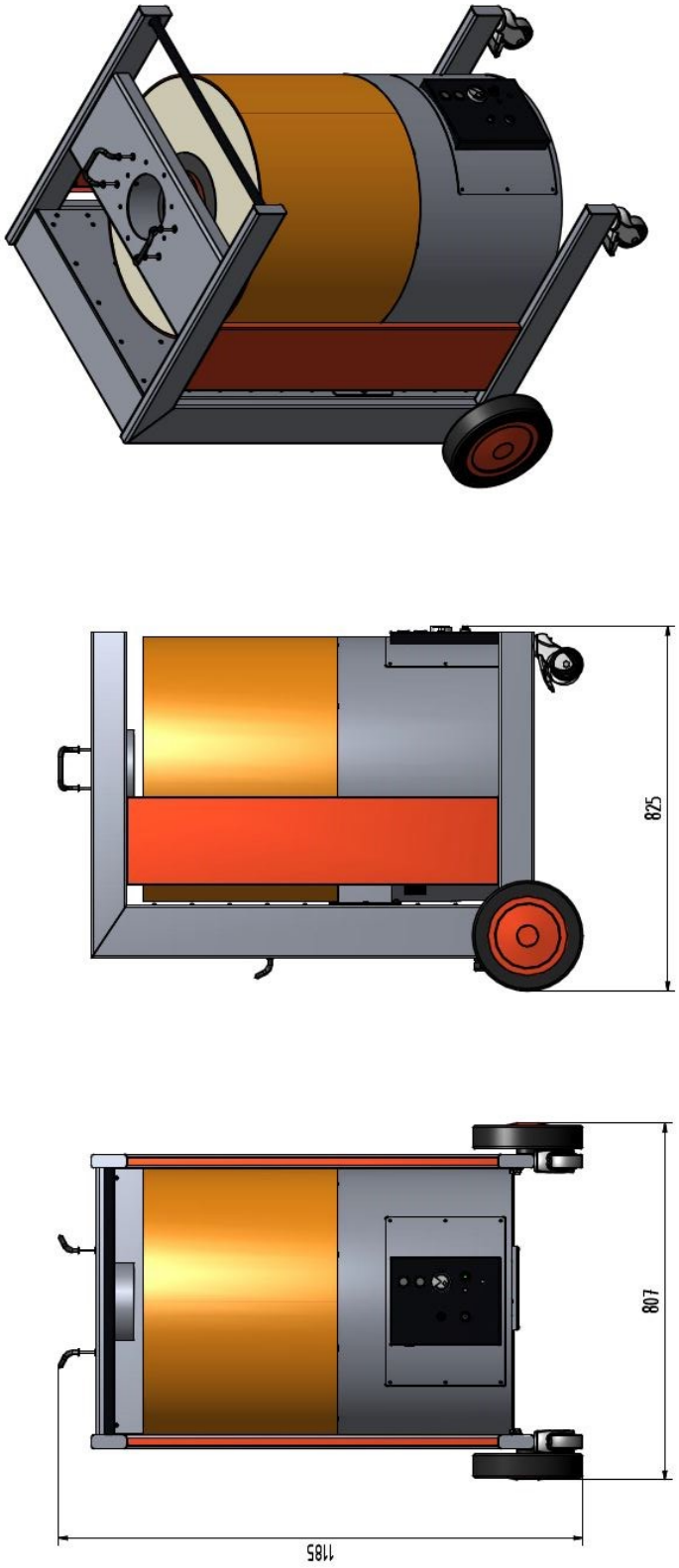


Abbildung 7, Maßblatt des Filtergeräts